

Heizen und Kühlen

## Erdwärme statt Gas: Forscher untersuchten, ob Wien umsteigen kann

Von Sara Grasel - 07. August 2020, 08:20



© UNSPLASH

Beim Umstieg auf saubere Energie geht es nicht nur um Strom. Es geht auch um das Heizen und Kühlen von Gebäuden und auch das wird angesichts des Regierungsziels der Klimaneutralität bis 2040 zu einer großen Aufgabe. In den Städten werden laut der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) rund 60 Prozent der Gebäude nach wie vor mit Gas geheizt. In dem Forschungsprojekt AnergieUrban wurde deshalb nun untersucht, ob und wie Städte auf Erdwärme umgestellt werden können.

## Können Altbau-Grätzl umsteigen?

Technisch sei das machbar, so das Ergebnis der Untersuchung, die von ÖGUT, TU Wien und Architekturbüro Zeininger im Auftrag von Klimaschutzministerium und Stadt Wien durchgeführt wurde. Die Experten haben sich zwei Stadtteile in Wien näher angesehen, die bereits mit älteren Gebäuden dicht bebaut sind: Am Lerchenfelder Gürtel im 16. Bezirk, wo 10.000 Menschen hauptsächlich in Gründerzeithäusern wohnen, und in einer Wohnsiedlung aus den 1960er-Jahren im 14. Bezirk mit rund 2.000 EinwohnerInnen. In beiden Stadtgebieten werden die Häuser derzeit noch mit fossilem Erdgas beheizt. In dem Projekt ging es in erster Linie darum, ob solche Grätzl auch umgestellt werden können, denn bei Neubauten wird Erdwärme bereits häufig eingesetzt.

Konkret geht es um den Umstieg von Gasheizungen auf Solar-Erdwärmesonden-Wärmepumpen-Systeme. Dafür ist Platz notwendig, denn Erdwärmesonden reichen rund 100 Meter unter die Erde. Dort speichern sie die Winterkälte für das Kühlen im Sommer und die Sommerwärme für das Heizen im Winter.

## Genug Platz, brauchen aber öffentliche Flächen

Das Forschungsprojekt kam nun zu dem Ergebnis, dass dafür in der Stadt genug Platz ist: Die detaillierten Analysen der Freiflächen ergeben, dass auch in dicht bebauten Stadtgebieten grundsätzlich genügend Platz für Erdwärmesonden vorhanden ist, erklärt Robert Kalasek von der TU Wien. Dazu müssten allerdings in etwa 60 Prozent der Fälle öffentliche Flächen genutzt werden: Gehsteige, Parkplätze und Straßen. Es müssen aber noch geeignete Regelungen für die Nutzung der öffentlichen Flächen entwickelt werden, ergänzt Generalsekretär Dr. Thomas Weninger vom Österreichischen Städtebund.



TREIBSTOFF

[Die Wiener Firma, die mit Schadholz grünen Wasserstoff machen möchte](#)

---

Die Forscher haben sich auch die Kosten näher angesehen: Ein Umstieg auf Erdwärme würde sich bei einem mit Gas beheizten Gründerzeithaus demnach nach etwa 20 Jahren rechnen. Nicht berücksichtigt ist dabei, dass ein Solar-Erdwärmesonden-Wärmepumpen-System auch ohne Mehrkosten im Sommer kühlen kann.

Die Ergebnisse des Projektes sollen nun den Ausstieg aus fossilen Heizsystemen in Städten beschleunigen. „Wichtig ist, dass bei künftigen Bauprojekten das Erdwärmepotenzial optimal genutzt wird und wenn möglich auch gleich angrenzende bestehende Gebäude mitversorgt werden“, so Gregor Götzl von der Geologischen Bundesanstalt (GBA).

## 100 Millionen Euro Förderung

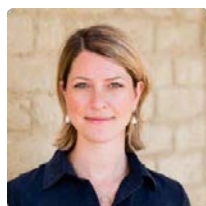
Für die Energiewende bei Heizsystemen hat die Bundesregierung einen eigenen Fördertopf stark aufgestockt. Der „Raus aus dem Öl“-Bonus lag 2019 noch bei ursprünglich 42,6 Millionen Euro, die bereits Ende Juni ausgeschöpft waren und im September noch einmal um 20 Millionen Euro erhöht wurde. Heuer hat der Topf sogar ein Volumen von 100 Millionen Euro. Das Klimaschutzministerium rechnet damit, mit der Förderung 2020 bis zu 22.000 Heizungen mit Öl, Gas oder Kohle austauschen zu können.



ENERGIE

[Bis zu 5.000 Euro: Förderung für Austausch von Ölheizungen gestartet](#)

## Hinter dem Text



**Sara Grasel**



Sara Grasel ist erfahrene Wirtschaftsjournalistin, leidenschaftliche Schreiberin und Chefredakteurin von Tech & Nature.